

. Latar Belakang

Olahraga adalah sebagai salah satu aktifitas fisik yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan seseorang. Maka dari itu sangat dianjurkan bagi seseorang untuk rajin berolahraga sekarang sudah menjadi tren atau gaya hidup yang sudah memasyarakat tidak hanya yang mudah bahkan orang tuapun sudah mulai sadar akan pentingnya olahraga sebagai kebutuhan. Tidak ada batasan untuk melakukan sebuah olahraga, baik yang tua dan yang muda bebas untuk melakukannya. Karena menurut UU No. 3 Tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional, setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk melakukan kegiatan olahraga, memperoleh pelayanan dalam kegiatan olahraga, memilih dan mengikuti atau cabang olahraga dan sesuai dengan bakat dan minatnya, memperoleh pengarahan, dukungan, bimbingan, penggunaan dan pengembangan dalam keolahragaan, menjadi pelaku olahraga, dan mengembangkan industri olahraga.

Olahraga juga merupakan kegiatan dalam prikehidupn manusia yang tidak hanya melibatkan aspek jasmani, tetapi juga aspek rohani, aspek sosial dan bahkan aspek ekonomi. olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara gerak dan meningkatkan kemampuan gerak. Olahraga merupakan kebutuhan hidup yang sifatnya periodik, artinya olahraga sebagai alat untuk pertumbuhan dan perkembangan jasmani, rohani dan sosial. Struktur anatomis – anthropomethis dan fungsi fisiologinya stabilitas emosionalnya dan kecerdasan intelektualnya maupun kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan.

Men's Health mengulas, yang terbaik adalah olahraga yang benar-benar Anda lakukan. Di luar segala perbandingan sains atau pendapat subjektif antara keduanya, hal paling utama adalah olahraga itu sendiri. Kedua pilihan olahraga baik pagi atau sore/malam hari, sama-sama memberikan manfaat positif jika dilakukan dengan benar. Kuncinya adalah menemukan

keseimbangan olahraga dengan aktivitas lain yang Anda lakukan. Kedua opsi didukung fluktuasi hormon berbeda. Hormon testosteron pemberi energi otot cenderung tiga kali lebih tinggi saat pagi, sementara kortisol yang 'memecah' otot naik 75 persen kala pagi dan normal saat malam. Olahraga pagi maupun malam juga sama-sama membuat seseorang tidur lebih nyenyak. Studi oleh Appalachian State Uni menunjukkan bahwa mereka yang olahraga rutin pukul tujuh pagi terlelap lebih cepat di malam hari. Studi sama pun mendapati peserta yang melakukan olahraga gym di malam hari pun tidak bermasalah dengan tidur. Justru, aktivitas fisik memunculkan panas tubuh seperti mandi air hangat dan memicu tidur nyenyak. Keuntungan olahraga pagi yaitu energi ekstra, lebih banyak testosteron (bagi pria), dan metabolisme yang lebih lancar. Sedangkan, olahraga malam memberi stamina maksimal dan meredakan stres.

Anemia merupakan masalah medik yang paling sering dijumpai diseluruh dunia, disamping sebagai masalah kesehatan utama masyarakat, terutama dinegara berkembang. Anemia sendiri adalah berkurangnya hingga dibawah normal jumlah sel darah merah, kuantitas hemoglobin, dan *volume packed red blood cells* (hematocrit), per 100 ml darah. Dengan demikian, anemia bukan suatu diagnosis melainkan suatu cerminan perubahan patofisiologi yang mendasar, yang diuraikan melalui anamnesis yang seksama, pemeriksaan fisik, dan konfirmasi laboratorium. Anemia dapat menimbulkan manifestasi klinis yang luas, bergantung pada kecepatan timbulnya anemia, usia individu, mekanisme kompensasi, tingkat aktifitas, keadaan penyakit yang mendasarinya.

Kebugaran aerobik berkaitan dengan total hemoglobin, bahwa volume darah dan hemoglobin meningkat dengan latihan. Dengan demikian, perubahan volume darah yang disebabkan oleh olahraga berkaitan dengan perubahan kardiovaskular bahwa perubahan ini dapatikut mengubah volume darah. Olahraga secara teratur akan meningkatkan volume darah

dan kadar hemoglobin, selain meningkatkan volume darah kadar hemoglobin juga meningkatkan ukuran jantung, menurunkan denyut nadi, meningkatkan *stroke volume*, serta perubahan kapiler dan *hypertrophy* otot.

Aktivitas fisik manusia sangat mempengaruhi kadar hemoglobin dalam darah. Individu yang secara rutin berolahraga kadar hemoglobinnya akan sedikit naik, hal ini disebabkan karena jaringan atau sel akan lebih banyak membutuhkan O₂ (oksigen) ketika melakukan aktivitas. Kadar hemoglobin dalam darah adalah faktor penting dalam tubuh agar tubuh tidak mengalami anemia. Maka dari itu kadar hemoglobin dalam darah memiliki fungsi yang sangat penting terutama kaitannya mengenai penyakit anemia. Apabila kita melakukan olahraga secara rutin maka kadar hemoglobin dalam tubuh akan terjaga sehingga resiko anemia akan berkurang.

Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Santi Iswara (1995) kadar hemoglobin meningkat setelah melakukan latihan fisik yang teratur selama 12 minggu sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Qothrun Nida (2009) kadar hemoglobin bertambah pada ibu – ibu hamil dikehamilan trimester ketiga setelah melakukan senam hamil.

Latihan fisik dapat terbagi dalam berbagai macam bentuk, salah satu pembagian tersebut adalah berdasarkan pemakaian oksigen atau sistem energi dominan yang digunakan dalam suatu latihan, yaitu latihan aerobik dan anaerobik. Latihan aerobik adalah latihan yang menggunakan energi yang berasal dari pembakaran dengan oksigen, dan membutuhkan oksigen tanpa menimbulkan hutang oksigen yang tidak terbayar. Latihan aerobik salah satunya adalah lari, jala, treadmel, bersepeda dan renang. dampak positif olahraga aerobik tingkat sel pada otot rangka menurut Fox (1981 hal 294 – 297) ialah meningkatnya jumlah mioglobin, jumlah dan ukuran mitokondria, glikogen otot, serta enzim oksidasi lipid.

Semakin ramainya kebutuhan olahraga, maka kini olahraga dapat dilakukan pada waktu kapan saja baik itu di pagi hari maupun malam hari. Kepadatan kegiatan sehari-hari yang tak memiliki waktu luang untuk melakukan olahraga harus disiasati bagaimanapun caranya. Olahraga malam adalah salah satu cara agar masyarakat yang sibuk bisa tetap melakukan kebutuhan olahraga disetiap harinya.

Kondisi udara pada malam hari berbeda dengan pagi hari. Dimana pada malam hari mengeluarkan CO_2 , hal ini berbeda dengan pada pagi hari yang menyerap CO_2 . Kondisi ini menyebabkan udara pada malam hari lebih banyak mengandung gas CO_2 . Secara tidak langsung kondisi tersebut mempengaruhi sirkulasi udara pada sistem pernapasan manusia. Seseorang akan lebih sedikit memperoleh O_2 bila berkegiatan di malam hari.

Olahraga sangat mempengaruhi hemoglobin sebagai acuan pencegahan resiko anemia dan kadar hemoglobin sebagai acuan tingkat daya tahan tubuh. Kondisi udara terdapat perbedaan antara kondisi pada waktu pagi dan malam hari dimana pada pagi hari lebih banyak O_2 dibanding CO_2 dan sebaliknya pada malam hari, sedangkan tubuh kita selalu membutuhkan oksigen untuk menunjang berbagai reaksi kimia dalam tubuh.

Dari latar belakang diatas peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian tentang perbandingan Kadar Hemoglobin Terhadap latihan aerobik pagi dan malam hari pada tim Futsal Santri pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an (PPTQ) Bukit Baruga. Karena berdasarkan fenomena yang penulis lihat terkadang seseorang melakukan aktivitas latihan di pagi hari dan malam hari yang ada di Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an (PPTQ) Bukit Baruga. Dimana tim futsal saat ini begitu terlihat menonjol prestasi yang diraihny dalam berbagai kompetisi antar klub. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "*Perbandingan Kadar Hemoglobin*

Terhadap Latihan Aerobik Pagi Dan Malam Hari Pada Tim Futsal Santri Pondok Pesantren (PPTQ) Bukit Baruga”.

.Kesimpulan

Berdasarkan hasil

penelitian dan pembahasannya, maka dapat diambil suatu simpulan sebagai berikut:

Hasil uji normalitas data kadar hemoglobin latihan pagi dan latihan malam. Kadar hemoglobin sebelum latihan pagi diperoleh nilai absolut 0,221, positif 0,221, negatif -0.185, KS-Z 0.493, As.Sig 0.968. sesudah latihan pagi absolut 0.198, positif 0.189, negatif-0.154, KS-Z 0.443, As.sig 0.989. Sedangkan kadar hemoglobin sebelum latihan malam Absolut 0.255, positif 0.255, negatif -0.224, Ks-Z 0.570, As.sig 0.901. dan sesudah latihan malam diperoleh absolut 0.338, positif 0.338, negatif-0.240 KS-Z 0.756, As.sig 0.617. Uji homogenitas diperoleh Levene Statistic 1.018, df1 3, df2 16, Sig 410. Uji paired sample t test t-hitung 0.739, signifikansi 0.501>0.05 keputusan H_0 diterima, H_1 ditolak. sehingga menunjukkan $p>0,05$, semua variabel data berdistribusi normal. berarti ada perbandingan latihan aerobik pagi dan malam hari.

Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan kadar hemoglobin antara santri latihan aerobik pagi dengan latihan aerobik malam pada Tim Futsal Santri PPTQ Bukit Baruga Kota Makassar.